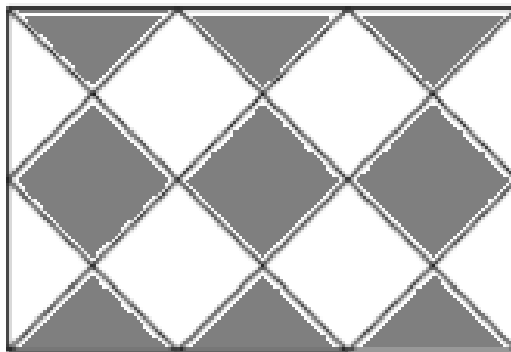




1. LA GRAN SALA

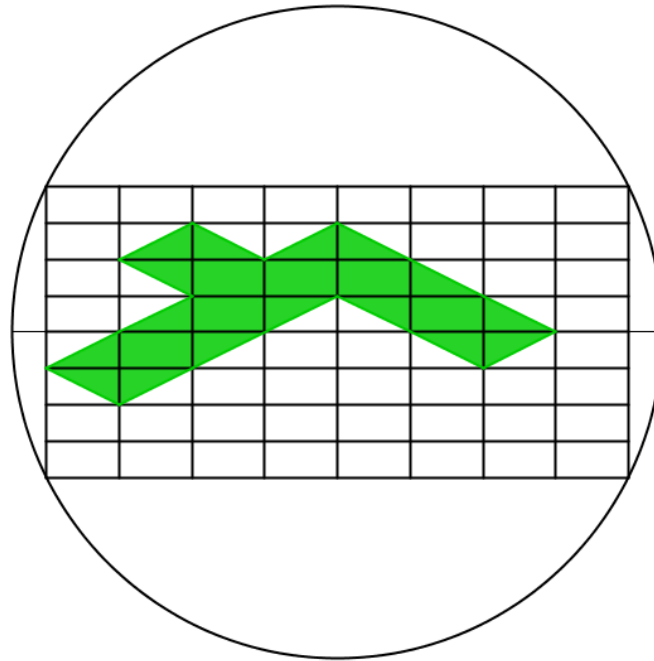
Una sala rectangular de 2 metres per 3 metres està coberta per 7 quadrats i 10 triangles com mostra la figura. Quants quadrats negres hi haurà en una gran sala rectangular de 32 metres per 65 metres?





2. PERÍMETRES

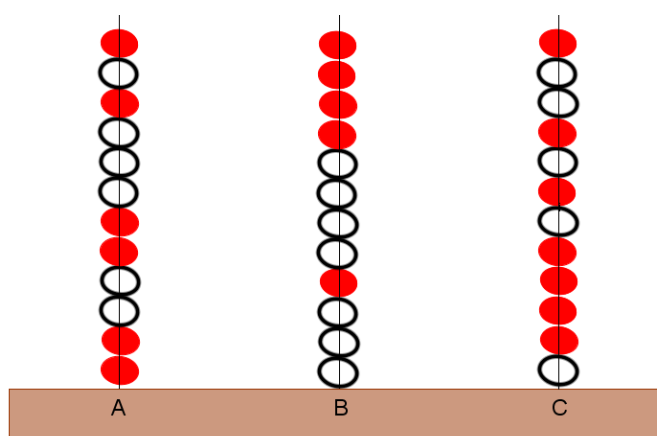
Calculeu el perímetre de la zona ombrejada sabent que el diàmetre de la circumferència és 12.





3. A MENJAR LLEPOLIES!

Tenim tres burxes amb llepolies. Les obscures produeixen mal de panxa. Si te'n menges més de 5 hauràs d'anar al metge. Quin és el nombre màxim de llepolies que podem menjar-nos sense haver d'anar al metge?

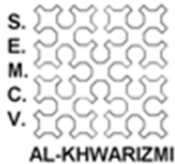


Nota: Podem anar menjant llepolies de qualsevol de les burxes. Llepolia que traiem, llepolia que ens hem de menjar.



4. EL QUADRAT DE REBAIXES

Si en un quadrat disminuïm un 25% el valor del seu costat, quin percentatge disminuirà el seu perímetre? I la seua àrea?



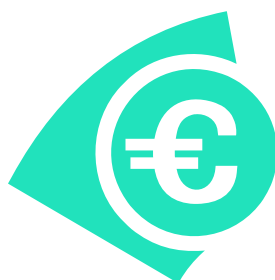
5. MENOR DIFERÈNCIA

Amb els díigits del 2 al 5 es poden formar dos nombres de dues xifres, com ara 54 i 32. La diferència entre aquests nombres és de 22. Ara formeu dos nombres de dues xifres amb la diferència tan xicoteta com siga possible. Recordeu, heu d'utilitzar les quatre xifres.



6. LA PAGA

La Maria ha parlat amb son pare i han acordat que només li donarà paga durant un mes, on el primer dia li donarà 200 € i els propers dies 200 € més que l'anterior. Per altra banda, el seu germà Joan ha acordat amb el pare que el primer dia rebrà 1 € i els propers dies el doble que l'anterior. Quant rebran la Maria i el Joan el dia que fa 10? I el que fa 20? Si haguesses d'elegir, quina paga preferiries?

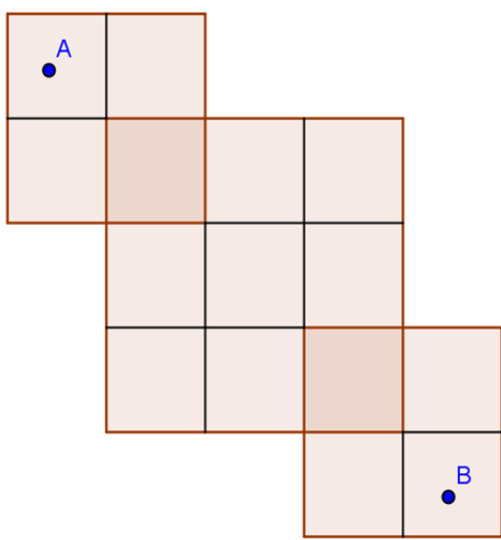


7. CAMINS PEL POBLAT DE CLASH OF CLANS

En aquest poblat de “Clash of Clans”, representat per l’esquema de la dreta, quantes maneres diferents hi ha per anar des del punt A en el quadrant superior al punt B en el quadrant inferior si només són permesos els moviments indicats en la figura?



Esquema del poblat





8. PUJADA DE PRODUCCIÓ D'ELIXIR



En el joc "Clash of Clans" vols pujar de nivell de producció d'elixir de 3.000 unitats per hora a 3.500 unitats per hora però, a canvi, estàs 5 dies sense produir l'elixir.

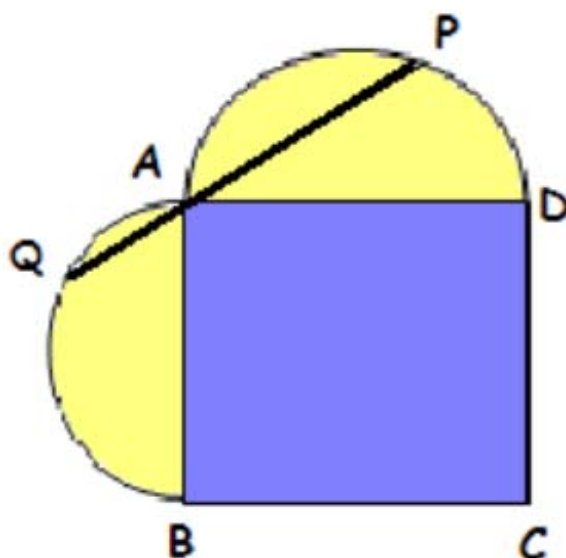
Quant de temps necessitaràs per recuperar la quantitat total d'elixir que perds si decideixes pujar de nivell?



9. EL QUADRAT RODEJAT

En la figura podem observar un quadrat i dues semicircumferències. El punt A divideix el segment PQ en dues parts de longituds 12 i 5 cm.

Calcula l'àrea de la figura completa.





10. EL SUPER

Tenim una relació entre nombres de tres xifres que s'anomena super.

El super de 256 és 16. El super de 325 és 11.

El super de 845 és 37. El super de 309 és 9.

Quant és el super de 578?